Lane Medical Library

Die Cholecystitis im Kindesalter

1929

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität
zu Gießen

vorgelegt von

Hans Spiro
aus Erzhausen bei Darmstadt

Gießen 1929
Druckerei der Gießener Studentenhilfe

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Gießen.

Referent: Prof. Gundermann.

Gallenblasenerkrankungen gelten im allgemeinen als Erkrankungen des höheren Lebensalters und tatsächlich lehrt die Statistik, daß weitaus die Mehrzahl der beobachteten Fälle über das 40. Lebensjahr fällt, daß die Cholecystitis zwischen dem 20. und 30. Jahre weniger häufig, selten aber in der Kindheit beobachtet wird. Hervorragende Pädiater wie Stoos (Handbuch der Kinderheilkunde, Pfaundler und Schloßmann) und Feer (in seiner klinischen Diagnostik) machen auf diesen Umstand aufmerksam.

In der Literatur finden sich Beobachtungen und Veröffentlichungen über die Cholecystitis im Kindesalter dementsprechend nur selten und überall zerstreut.

Aus der Gießener Klinik hat Gundermann über 3 Fälle von Cholecystitis berichtet und darauf hingewiesen, daß viel häufiger als man im allgemeinen annimmt, in früher Kindheit schon der Beginn der Cholecystitis zu suchen ist.

64 Fälle von „Gallenblasenerkrankung in der Kindheit" hat Edward Leland Celogg aus der Weltliteratur gesammelt und in den Annals of Surgery veröffentlicht.

Über 13 Fälle von Cholecystitis im Kindesalter, die im Anschluß an Thypus beobachtet wurden, berichtet Posselt in den Ergebnissen der Pathologie und pathologischen Anatomie.

4 selbstbeobachtete Fälle schildert Fischer im Jahrgang für Kinderheilkunde.

Eine Beobachtung von akuter Cholecystitis bei einem vierjährigen Knaben teilt Müller mit.

Ausführliche Mitteilung über zwei selbstbeobachtete und operierte Fälle von Gallenblasenerkrankung bei Kindern macht Schulz in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie.

Eine ältere Zusammenstellung schließlich aus dem Jahr 1913 verdanken wir v. Kautz der 15 Fälle aus der Literatur gesammelt und im Zentralblatt für Grenzgebiete der Chirurgie und inneren Medizin veröffentlicht hat.

10 Fälle von Cholecystitis bei Jugendlichen im Alter von 1—15 Jahren sind an der chirurgischen Universitätsklinik in Gießen in den Jahren 1912—1926 beobachtet worden, über die nachstehend berichtet werden soll.

Fall 1. 14 jähriges Mädchen, plötzlich erkrankt mit Schmerzen in der Oberbauchseite rechts, die nach dem Rücken ausstrahlen, kein Erbrechen, keine Stuhlbeschwerden. Eintritt: 8. 7. 14. Befund: Auffallend blasses Gesicht. Druckschmerz unter dem rechten Rippenbogen, besonders in der Gallenblasengegend; geringer Schmerz in der Appendixgegend, Temperatur 37,5°, Puls entsprechend. Nachlassen der Beschwerden nach einigen Tagen, die Gallenblasengegend bleibt jedoch auf Druck schmerzhaft, die Appendixgegend ist ohne Druckschmerz. Nach weiterem Rückgehen der Beschwerden Entlassung am 12. 7. 14.

Fall 2. 15 jähriges Mädchen, seit 3 Jahren Schmerzen in der Magengegend, wegen Verdacht auf Ulcus doudeni von Internisten behandelt. Seit 1 Jahr sehr schmerzhafte Kolikanfälle, die sich etwa 4 wöchentlich wiederholen. Letzter Anfall vor 4 Tagen. Das Mädchen ist nie gelb gewesen. Eintritt am 20. 1. 19. Befund: Druckschmerzhaftigkeit in der rechten Oberbauchseite, palpabler Tumor der Gallenblase entspreehend. Operation am 4. 2. Leber steht hoch. Gallenblase nur im Halsteil mit Doudenum verwachsen, Steine nicht fühlbar. Cystectomie. Blasenwand nicht verdickt, Schleimhaut aufgelockert mit stippchenförmigem Belag. Inhalt: grüne Galle. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 20. 2. 19.

Fall 3. 8 jähriger Knabe, vor 2 Tagen plötzlich Erbrechen, starke Schmerzen in der rechten Oberbauchseite, systieren von Stuhl und Winden. Eintritt am 12. 11. 22. Befund: Temperatur 37,5°, Puls 120. Leib eingezogen, unter dem rechten Rippenbogen eine bis an den Nabel reichende Resitenz fühlbar.

Wegen Verdacht auf hohen Ileus sof. Operation in Äthernarkose, Leber tiefstehend, hellfleischrot mit Stich ins gelbliche. Gallenblase sehr groß, sehr lang, zum Platzen prall mit Galle gefüllt. Duodenum wird durch Adhäsionen mit der Blase platt gedrückt. Die Jejunumschlingen sind leer und collabiert. Phat. Anat.: Blasenwand dünn, Schleimhaut weitmaschig, ohne Stippchen. Aus dem Blaseninhalt werden Staphylokokken gezüchtet. Inhalt: Dunkelgrüne Galle, stark fadenziehend und schleimig, keine Steine. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung 31. 12. 22.

Fall 4. 11 jähriges Mädchen, seit langer Zeit typische Kolikanfälle und gelb aussehend. Befund: Ikterus, Druckschmerzhaftigkeit in der rechten Oberbauchseite, Muskelspannung. Operation: Leber steht normal, Gallenblase prall

gefüllt, entzündlich infiltriert, erigiert. Path. Anat: Blasenwand verdickt, Schleimhaut geschwollen, mit zahlreichen feinsten Blutpünktchen durchsetzt. In der Blase zwei rauhe erbsengroße Steine. Glatter Heilungsverlauf, Entlassung.

Fall 5. 11 jähriger Knabe. Seit langer Zeit heftige, anfallsweis auftretende, in den Rücken ausstrahlende Schmerzen. Eintritt am 6. 9. 24. Befund: Temp. 38 Grad, Puls 102, starker Druckschmerz in der rechten Oberbauchseite, Muskelspannung, kein palpabler Tumor. Operation 8. 9. Leber steht hoch, Gallenblase prall gefüllt, hochrot erigiert, breit und fest mit Duodenum verwachsen. Typische Ectomie mit Unterbindung von Cysticus und Cystica. Blasenwand verdickt, eitriger Gallenblaseninhalt, mehrere kirschgroße Steine. Glatter Heilungsverlauf, Entlassung 4. 10.

Fall 6. 15 Jahre altes Mädchen, mit 5 Jahren Appendectomie. Vor 10 Monaten zum ersten male 10 Minuten andauernde Kolikanfälle. Die Schmerzen strahlen nach dem Rücken aus. Nach dem Anfall Erbrechen. Vor einiger Zeit wegen Verdacht auf Ulcus duodeni von Internisten behandelt. Meist Obstipation, das Mädchen ist nie gelb gewesen. Eintritt am 1. 10. 24. Befund: Druckschmerzhaftigkeit in der rechten Oberbauchseite. Muskelspannung, kein parpabler Tumor. Operation am 3. 10. Leber steht normal, die Blasenwand ist ödematös. Die Blase gut gefüllt. Nach Lösung von Adhäsionen zwischen Blase und Leber typische Ectomie. Gallenwege ohne Befund. Blasenwand stark verdickt, phlegmonös, Schleimhaut geschwollen. Inhalt: Trübe Galle, keine Steine. 4. 10.: Temperatur $38{,}8^0$, Puls sehr klein und frequent. 6. 10.: Schüttelfröste, Puls sehr klein, Exitus letalis. Sextion. Leichenbefund: Kleiner Stein an der Papilla Vateri. Choledochus eitrig. Septische Milz. Leichendiagnose: Cholangitis. Sepsis.

Fall 7: 14 jähriges Mädchen, vor einem Jahre zum erstenmale, vor 8 Tagen zum zweitenmale starke Sehmerzanfälle in der rechten Oberbauchseite die in den Rücken ausstrahlen. Danach Erbrechen grüner Massen. Das Mädchen ist nie gelb gewesen. Eintritt am 21. 1. 26. Befund: Systolisches Geräusch an der Herzspitze, starker Druckschmerz an der rechten Oberbauchseite, besonders entsprechend der Gallenblasengegend. Puls und Temperatur normal. Nach Bettruhe und reichlichem Abführen Besserung der Beschwerden. Entlassung 24. 1.

Fall 8: 15 jähriges Mädchen, vor 6 Jahren Appendectomie. Vor 14 Tagen plötzliche Schmerzanfälle im Ober-

bauch. Eintritt am 3. 11. 26. Befund: Unter dem rechten Rippenbogen starke Druckschmerzhaftigkeit, besonders der Gallenblasengegend entsprechend. Nach Abführen und Bettruhe Entlassung, da die Beschwerden nachgelassen haben. Wiederaufnahme am 23. 11. wegen alten Beschwerden. Das Mädchen hat in der Zwischenzeit zwei heftige Kolikanfälle gehabt. Der Befund ist gegenüber dem oben mitgeteilten unverändert. Operation am 26. 11.: Leber steht hoch, Gallenblase gut gefüllt, nicht verwachsen. Typische Ectomie mit Unterbindung von Cysticus und Cystica. Wand stark verdickt. Schleimhaut geschwollen, stark aufgelockert, keine Steine. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 7. 1.

Fall 9. 15 jähriges Mädchen, vor einem Jahre Appendectomie. Danach Schmerzen, aber immer nur im Oberbauch. Das Mädchen ist nie gelb gewesen. Eintritt am 24. 12. 19. Befund: Druckschmerzen in der rechten Oberbauchseite, Temperatur $37{,}5^0$, Puls entsprechend. Muskelspannung, Blinddarmnarbe völlig reizlos. Nach Rückgehen der Beschwerden, Entlassung. Nach 8 Tagen Wiederaufnahme. Befund: Gegenüber dem oben mitgeteilten ist eine Veränderung nicht eingetreten. Endgültige Entlassung. (Verzicht auf Operation mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin und wegen der auch durch konservative Behandlung erzielte Besserung der Beschwerden).

Fall 10. 15 jähriges Mädchen, vor 6 Jahren Appendectomie. Auch nachher immer Beschwerden. Eintritt am 6. 3. 20. Befund: Temperatur $37{,}2^0$, Puls entsprechend. Druckschmerzhaftigkeit auf der ganzen rechten Bauchseite, etwas stärker in der Gallenblasengegend. Nach Rückgehen der Beschwerden, Entlassung nach 10 Tagen am 17. 10. 20.

Unsere Zusammenstellung erlaubt uns mit Berücksichtigung der oben erwähnten Veröffentlichung einen Überblick über etwa 100 Fälle von Cholecystitis bei Jugendlichen. Gemessen an der Unzahl von Gallenblasenerkrankungen bei Erwachsenen, die heute täglich beobachtet und operiert werden, kennzeichnet die Zahl 100 zur Genüge, wie selten die Erkrankung im Kindesalter vorkommt oder wenigstens diagnostiziert wird.

Die Diagnose der Erkrankung ist nämlich bei Kindern ungleich schwieriger wie bei Erwachsenen, weil kleinere Kinder Schmerzen nur sehr ungenau lokalisieren oder überhaupt nicht angeben können, wie z. B. im Säuglingsalter und in der frühesten Kindheit. Zudem bedingt die Kleinheit des kindlichen Körpers ein sehr nahes aneinan-

derrücken der differentialdiagnotisch in Frage kommenden Organe. Die Diagnose Cholecystitis ist oft schon bei Erwachsenen nicht ganz leicht und wird deswegen ziemlich häufig nicht gestellt. Meist wird eine Appendicitis, seltener eine Colitis oder ein Ulcus duodeni seu ventriculi angenommen. Kommen solche Irrtümer schon beim Erwachsenen vor, der genaue Angaben machen kann, so ist es leicht erklärlich, daß beim Kind mit seinen wesentlich ungenaueren Angaben noch viel seltener eine Gallenblasenerkrankung diagnostiziert wird. Die Statistik scheint dieser Erwartung recht zu geben. Andererseits zeigt sie, daß gerade in neuerer Zeit die Diagnose Cholecystitis auch bei Kindern mehr gestellt wird als in früheren Jahren, sodaß man hiernach wohl mit einem häufigeren Vorkommen von kindlicher Cholecystitis rechnen kann.

Wie schwierig die Differentialdiagnose der Erkrankung werden kann, zeigen einige Fälle unserer Statistik. So mußte zweimal in unserer eigenen Casuistik längere Zeit an ein Ulcus duodeni gedacht werden, einmal wurde wegen Verdachts auf hohen Ileus operiert. Friedländer operierte einmal in der Annahme einer Invagination, Montenbruck wegen Verdachts auf Leberabszeß, bei einem von Treeves beobachteten Falle, der einen recht eigentümlichen Verlauf nahm, führte erst die Incision eines Abszeßes am Rücken, indem sich neben Kot ein Cholesterinstein fand, zur Diagnose. Lieutaud beobachtete bei einem 24 Tage alten Kinde länger bestehende Koliken, die ungedeutet blieben, bis die Autopsie als Ursache eine Cholelithiasis aufdeckte. So dürfte es sich empfehlen bei den an Säuglingen und kleinsten Kindern beobachteten und als Nabelkoliken angesprochenen Fällen auch an die Möglichkeit einer Cholecystitis zu denken. Die aus vollem Wohlbefinden beim Spielen plötzlich auftretenden Schmerzen, die nach wenigen Minuten wieder spurlos verschwinden, der regelmäßige und langsame Puls, das blasse, verfallene Aussehen der Kinder im Anfall lassen, wenn man nur an die Gallenblase denkt, eine Cholecystitis vermuten. Bei weiterer Untersuchung wird sich dann auch an der lokalisierten Druckempfindlichkeit die Diagnose Cholecystitis mit größerer Sicherheit stellen lassen. Die Hauptsache ist, zunächt einmal überhaupt die Möglichkeit einer Cholecystitis ins Auge zu fassen. (Gundermann 1. c.). Ältere Kinder die ihre Beschwerden genauer schildern und lokalisieren können, machen in der Regel dieselben Angaben wie ihre erwachsenen

Leidensgenossen. Über Stuhlverstopfung wird vielfach geklagt und wo Kolikanfälle bestehen werden sie von den Kindern in ähnlicher Weise charakterisiert wie von Erwachsenen. So stößt man, wenn man die Krankengeschichten durchsieht, immer wieder auf die Klage, die auch bei älteren Patienten auf das vorhandene Leiden hinweist, nämlich das Ausstrahlen der Schmerzen in den Rücken oder die Herzgegend. Bei dem von Müller berichteten Falle zogen die Schmerzen in den rechten Arm, ein Umstand, der von dem Autor differenzialdiagnostisch verwertbar gehalten wird, bei unseren Fällen aber nie beobachtet wurde und auch sonst in der Literatur, soweit sie mir vorliegt. nicht beschrieben ist.

Ebensowenig unterscheiden sich die sonstigen klinischen Erscheinungen von denen bei Erwachsenen. Kolikanfälle, die sich in gewissen Abständen wiederholen, manchmal verbunden mit Erbrechen und leichtem Fieberanstieg, kennzeichnen auch bei Kindern das Krankheitsbild. Bei der Untersuchung findet man in den unkomplizierten Fällen Druckschmerzhaftigkeit in der Gallenblasengegend, eventuell Muskelspannung und fühlbaren Tumor.

Icterus der die Diagnose natürlich sehr vereinfacht, wird etwa in demselben Prozentsatz angetroffen wie bei Erwachsenen. 16 mal bei dem von Celogg zusammengestellten Material finden wir ihn in der übrigen Statistik nur noch einmal in unserer Casuistik bei einem 11 jährigen Mädchen, das schon längere Zeit unter heftigen Kolikanfällen litt.

Wie häufig Steine angetroffen werden, läßt sich deswegen nicht genau angeben, weil bei einer großen Zahl von Fällen die entsprechenden Hinweise fehlen. Seltener sind auch genaue Angaben über Art, Form und Menge der Steine gemacht. V. Kautz berichtet, daß es sich bei den ihm bekanntgewordenen Fällen in der Mehrzahl um Ovoid bis polyedrisch geformte Steine handelte, die bei Säuglingen etwa 2 gr, bei älteren Kindern durchschnittlich etwas mehr wogen. Die höchste Zahl an in der Blase vorhandenen Steinen war 20. Wir selbst fanden einmal 2, ein zweitesmal mehrere erbsen- bis kirschgroße Steine, in einem dritten Falle ergab erst die Sektion das Vorhandensein eines Steins an der Papilla Vateri. Es sind insgesamt 49 Fälle, bei denen Konkremente in der Blase angetroffen wurden. Auffälligerweise auch bei Föten und Neugeborenen, wie dies aus Celloggs Casuistik hervorgeht. Für die Entstehung der Steine

macht Celogg die Gallenstauung verantwortlich und betont, daß für ihr Zustandekommen das intrauterine Leben und die erste Kindheit die günstigsten Bedingungen abgeben.

Nach unserer heutigen Auffassung ist es auch unwesentlich, ob Steine in der Blase enthalten sind oder nicht. Unabhängig von ihrem Vorhandensein entsteht die Cholecystitis infolge einer bakteriellen Infektion. Der Infektion kommt auch, wie Poppert und seine Schule annehmen, eine wesentliche Bedeutung bei der Entstehung der Schmerzanfälle zu, während Steine allein nur dann Beschwerden zu machen scheinen, wenn sie wandern.

Auf Grund seiner Untersuchungen an dem von ihm gesammelten Material kommt Celogg zu der Ansicht, daß in der späteren Kindheit vornehmlich die hämatogene Infektion der Blase zur Cholecystitis führt. Seine Theorie kann der Autor mit einer großen Anzahl von Fällen aus seiner Sammlung, die auch den größten Teil unserer Statistik ausmacht, belegen. Ohne Zweifel weisen bei kritischer Beurteilung die 13 uns von Posselt und der eine uns von Fischer berichteten Fälle auf den vorerwähnten Infektionsweg hin, da jedesmal Typhusbazillen die Erreger des Cholecystitis waren und Chiari und Posselt es für bewiesen halten, daß diese Bazillen auf dem Blutweg in die Gallenblase gelangen. Gewöhnlich kompliziert im Laufe der dritten Woche die Cholecystitis das Krankheitsbild des Typhus. Die pathologischen Befunde lassen einen Unterschied zwischen Erwachsenen und Kindern auch hier nicht erkennen. Des öfteren finden sich Perforationen der Blasenwand, die zu einer Peritonitis und damit zum Tode Veranlassung gaben. Typhöse Cholecystiten führen also häufiger zu Komplikationen, nehmen also einen ähnlichen foudroyanten Verlauf wie Paratyphusinfektionen, über die Gundermann in den Mitteilungen für Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie ausführlich berichtet hat. Da auch Schulz und Riedel über je einen Fall von hämatogener Infektion der Blase berichten können, so scheint tatsächlich in der Entstehung der kindlichen Cholecystitis der descendierende Weg die bedeutungsvollere Rolle zu spielen.

Hervorzuheben wäre noch, daß nach den Beobachtungen Gundermanns, der besonders für die infektiöse Genese der Gallenblasenentzündung eingetreten ist, die akute Cholecystitis häufiger nach Infektionskrankheiten und infektiösen Prozessen im Körper beobachtet wird. Insbesondere sind dies Grippe, Angina, Masern, in zweiter Linie auch Para-

typhus, Typhus und Scharlach. In unserem Material sind gerade im Anschluß an die letztgenannte Krankheit 3 Fälle von akuter Cholecystitis beschrieben. So berichtet Fischer über einen Fall, einen andern hat Montenbruck, einen dritten endlich Farr veröffentlicht. Natürlich gehören hierher die 14 oben beschriebenen Fälle, die im Anschluss an Typhus oder im Verlauf desselben beobachtet wurden.

Der pathologisch-anatomische Befund, den man bei der kindlichen Cholecytitis erhebt, weicht nicht ab von dem den man auch bei Erwachsenen in ähnlichen Fällen findet. Wir sehen alle Übergänge von den leichtesten Graden der Entzündung mit Bildung schleimiger Sekretmassen bis zu den Endzuständen chronischer Entzündung, hypertrophischer Muskulatur, bindegewebiger Verdickung der Blasenwände mit Verwachsungen in der Umgebung. Es zeigen insbesondere einige Fälle unserer Casuistik, daß mit dem Vorkommen der Cholecystitis chronica sine concremento auch im Kindesalter gerechnet werden muß.

Über die nicht operierten Fälle läßt sich naturgemäß ein abschließendes Urteil nicht fällen, wohl läßt aber in der Mehrzahl die eindeutige Symptomatelogie mit großer Sicherheit die Diagnose „Cholecystitis" zu. In einem Fall schwankt die Diagnose zwischen Appendicitis und Cholecystitis, was leicht erklärlich ist, da Komplikationen der Cholecystitis mit Appendicitis wie bei Erwachsenen auch bei Kindern beobachtet sind. (4 Fälle von Farr, Celogg l. c.).

Angesichts der Bedeutung, die man Darmparasiten bei der Entstehung von Gallenblasenerkrankung zuschreibt, ist zu verwundern, daß bei keinem der jugendlichen Patienten Angaben in der Richtung hin sich finden. Nur in einem einzigen Falle der in unserer Casuistik angegeben ist, war wegen vorhandener Ascariden eine Wurmkur eingeleitet worden. Die spätere Operation ergab aber keinen Beweis für den Zusammenhang des Leidens mit den etwa noch vorhandenen Parasiten.

Ob die Erkrankung auch in der Kindheit das weibliche Geschlecht bevorzugt, ist aus unserer Zusammenstellung nicht ersichtlich, da vielfach die Angaben über das Geschlecht fehlen. In späterer Kindheit sind es allerdings gewöhnlich Mädchen, die erkrankten. Wir würden bei alleiniger Betrachtung unseres Materials ein Verhältnis von 4 : 1 bekommen, das etwa dem entspräche, das auch bei Erwachsenen beobachtet wird. Hätten wir das 16. Lebens-

jahr mit in unsere Statistik (eigenes Material) einbezogen, dann würden sich diese Zahlen noch eindeutiger gestaltet haben. Von 21 in diesem Lebensjahr behandelten Patienten waren 18 Mädchen. Überhaupt ist dabei das starke Ansteigen der Erkrankungsziffer für dieses Lebensjahr, wie es sich aus den oben angegebenen Zahlen ergibt, sehr auffällig. Beachtenswert ist dabei, daß es sich bei der Mehrzahl dieser Erkrankten um körperlich tätige und beruflich beschäftigte Mädchen handelt. Welche Rolle dabei die eintretende Pubertät spielt, läßt sich vorläufig nicht sagen. Die entsprechenden Zahlen für das Gesamtmaterial sind:

im Alter von 1—5 Jahren waren 27 erkrankt,
zwischen 5 und 10 Jahren 19,
zwischen 10 und 15 Jahren 42.

Auch hier beobachtet man ein Ansteigen der Morbiditätsziffer im vorgeschrittenen Kindesalter.

Entsprechend dem gleichartigen Bild von Symptomatologie und Krankheitsverlauf bei Kindern und Erwachsenen gestaltet sich auch Behandlung der Erkrankung im wesentlichen gleichartig. Als Operation der Wahl galt immer die Cystectomie, von der bei unseren Fällen niemals abgegangen wurde, von den übrigen Autoren auch nur dann, wenn Komplikationen oder Veränderungen ein Abweichen von der Regel notwendig machten. In leichten Fällen wird man in der Klinik mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patienten auf die Operation verzichten dürfen. Wo aber Kolik hinter Kolik kommt, da wird man auch bei Kindern aus sozialer Indication sich zur Operation entschließen (Cystectomie). Bei eitriger Cholecystitis (Empyem) ist die Operation aus vitaler Indication in jedem Falle notwendig, ganz besonders gilt dies für die Cholecystitis typhosa bezw. Paratyphosa mit ihrer großen Neigung zur Perforation.

Die Prognose der Erkrankung darf man im allgemeinen gerade bei Kinder als eine günstige bezeichnen, wenn rechtzeitig Diagnose und Indication zur Operation gestellt wird.

Zusammenfassung.

Die Cholecystitis im Kindesalter ist häufiger als man im allgemeinen annimmt. Die Diagnose ist, obwohl Symptomatologie und klinische Erscheinungen einen Unterschied zwischen Erwachsenen und Kindern nicht erkennen lassen, im Kindesalter wesentlich schwieriger. Bei ihrer Entstehung scheint dem hämatogenen Infektionsweg eine bedeutungsvolle Rolle zuzukommen. Für ihre Behandlung haben dieselben Grundsätze zu gelten, wie sie auch in der Therapie der Erkrankungen der Gallenwege bei Erwachsenen allgemein üblich sind. Ihre Prognose darf im allgemeinen als günstig bezeichnet werden.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Geh. Rat Professor Dr. Poppert und Herrn Professor Dr. Gundermann für die liebenswürdige Überlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Gundermann: Mitteilungen aus den Grenzgebieten von Chirurgie und innerer Medizin über Gallenblasenerkrankungen. Band 32, 34, 37, 39.

Celogg, Edward Leland: Annals of Surgery, Vol. 77, Nr. 5.

Posselt: Ergebnisse der Pathologie und pathologischen Anatomie, Jahrg. 1919, S. 531.

Fischer: Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 104, Heft 6.

Müller: Zentralblatt für Chirurgie, Jahrg. 1926, Heft 49.

v. Kautz: Mitteilungen aus den Grenzgebieten von Chirurgie und innerer Medizin, Bd. 16, S. 544.

Schulz: Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 92, Kap. 10.

Lebenslauf.

Am 19. November 1902 wurde ich in Erzhausen bei Darmstadt geboren, wo mein Vater praktischer Arzt war. Nach Vollendung des sechsten Lebensjahres besuchte ich zunächst drei Jahre lang die Volksschule meines Geburtsortes. Sodann kam ich auf das humanistische Gymnasium in Darmstadt, aus dem ich Ostern 1922 mit dem Reifezeugnis nach abgelegten Maturitätsexamen zunächst nach Würzburg ging, um Medizin zu studieren. In der Folge besuchte ich die Universitäten in Frankfurt a. M. und Gießen. In letztgenannter Universitätsstadt bestand ich die ärztliche Vorprüfung und am 11. Mai 1927 die ärztliche Prüfung. Als Medizinalpraktikant war ich vier Monate im städtischen Krankenhause zu Darmstadt, die gleiche Zeit im Krankenhause Urban zu Berlin und an der Universitäts-Frauenklinik zu Frankfurt a. M. Am 10. Oktober 1928 wurde mir die Approbation als Arzt erteilt.